

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув  
хўжалиги вазирлиги  
Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги илмий-ишлаб  
чиқариш маркази  
Ўзбекистон Пахтачилик илмий-тадқиқот  
институти (ЎзПТИ)  
Қурғоқчилик минтақаларда қишлоқ хўжалиги  
бўйича илмий-тадқиқот ўтказиш халқаро  
маркази (ИКАРДА)  
Халқаро сув хўжалигини бошқариш институти  
(ИВМИ)

***Тупроқ унумдорлигини  
оширишнинг илмий ва амалий  
асослари***

(2-қисм)

ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ КОНФЕРЕНЦИЯ МАЪРУЗАЛАРИ  
АСОСИДАГИ МАҚОЛАЛАР ТўПЛАМИ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ



*Тошкент-2007*

# МУНДАРИЖА

## *Сугориладиган ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ эрозиясига қарши кураш ҳамда ер сув ресурсларидан самарали фойдаланиш*

Г.А.Безбородов. Применение соломы в качестве органического удобрения и депрессора испарения влаги в орошаемом земледелии.....	9
А.Рамазанов, М.Халмирзаева. Влияние полива минерализованной водой на концентрацию компонентов кальциевого равновесия почвенно-порового раствора.....	14
Ю.Г.Безбородов. Антропогенная эмиссия углекислого газа различными почвами.....	17
Б.С.Комилов, Ш.О.Абдурахимов. Сугориш меъриятини кузги бугдой дон ҳосилига таъсири.....	19
М.Кадыр, Т.У.Юлдашев, Л.М.Михайлова. Улучшение мелиоративного состояния деградированных земель с помощью древесных насаждений.....	22
Н.Ибрагимов, Т.Ражабов. Сугориш тартибининг макжажухори дон ҳосилига болиқлиги.....	25
Т.Ражабов, Б.Фозилов. Сугоришлар ва ғўза навлари ҳосилдорлигига таъсири.....	28
С.Х.Исаев, Б.Султонов. Ғўзани сугоришнинг тежамкор мақбул режимлари ва унинг ялли сув истеъмолини ўргатиш.....	31
С.Х.Исаев. Субирригация орқали кузги бугдойни сугориш омиллари.....	33
Ш.Ч.Ботиров, А.Б.Маматалиев. Эгитлаб сугоришни такомиллаштириш.....	35
G. Bezborodov, A. Shamsiyev. New irrigation technology.....	38
А.У.Махматмуродов. Влияние эрозии на содержание и формы фосфатов в условиях типичных сероземов.....	41
Б.Эшмуратов, Ж.Рахимов. Борьба с ветровой эрозией в условиях орошаемых светлых сероземов.....	43
Б.Х.Эшмуратов, Ж.С.Рахимов. Ўзбекистон Респуб. аси ҳудудида шамол эрозияси жараёнларини бошқаришнинг назарий асосларини ишлаб чиқишга қўшимча дастур.....	46
И.Н.Хонимов, С.Х.Исаев, Д.Назаралиев. Ирригация эрозиясига учраган ерларни сугориш.....	50
Ю.Г.Безбородов. Эмиссия летучих углеводородов с сельхозугодий.....	52
Ю.Г.Безбородов. Эмиссия закиси азота с орошаемых полей аридной зоны.....	54
М.М.Саримсақов. Пягаччиликда сув тежамкорлиги.....	57
А.Б.Маматалиев, Ш.Ч.Ботиров. Режим орошения хлопчатника в зависимости от норм удобрения.....	59
А.Артиков. Ғўзани лазер нури ва магнит майдои таъсирида фаоллаштирилган сув билан томчилатиб сугориш.....	61
Д.К.Шадманов. Изменение химических свойств почв под влиянием длительного использования минерализованных вод на орошения.....	64
С.Зокирова, А.Р.Юлдашева, Д.Сотволдиева. Текисланган ва янгидан ўзлаштирилган кумликларни шамол таъсиридан ҳимоя қилиш ва унумдорлигини ошириш йўллари.....	67
Э.К.Мўминова. Эрозияга учраган бўз тупроқлар унумдорлигини ва кузги бугдой ҳосилдорлигини ошириш.....	70
Ф.Маматов, Я.Бурнев, Х.Ахадов. Текис шудгорлаш технологиялари ва тупроқнинг хажм оғирлиги.....	73
М.Н.Тошматов. Сув ресурсларини тежовчи технология.....	76
М.Н.Тошматов. Ғўзани тупроқ орасидаги суний қувурлар ёрдамида сугориш.....	77
Р.Мадримов, Г.Ш.Раимбаева. Хозарасп туманида тарқалган тупроқларнинг унумдорлик ва мелиоратив ҳолати.....	79
Г.Ш.Раимбаева. Биологические особенности эродированных типичных серозёмов, сформированных на разных почвообразующих породах.....	83
У.Ю.Чаршанбиев, С.А.Азимбоев, Д.Ш.Музафарова. Сугориладиган ерларда бегона ўрларга қарши биологик кураш.....	86
Б.Б.Тўхташев, У.Ю.Чаршанбиев. Сугориш техникаси ва кузги бугдой ҳосилдорлиги.....	89
Б.Б.Тўхташев. Тупроқ намлигининг тамаки илдизини ўсиши ва ривожланишига таъсири.....	92



пахта ҳосилдорлиги вариантлар ҳамда сугориш тартиблари бўйича 26,6; 30,7; 32,7 ц/га бўлган бўлса, плёнка остига экилган вариантларда бу кўрсаткичлар мос равишда 33,2; 36,5 ҳамда 36,8 ц/га етди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, сув танқислиги мавжуд бўлган ҳудудларда чигитни плёнка остига экиб, гўза парвариши қилинганда сугориш сувини тежаш муайян даражада ижобий саманга беради, шунингдек, ушбу усул ҳосил оддий усулдагига нисбатан 6-10,2 ц/га га юқори бўлишини, эрта муддатларда пишиб етилишини таъминлайди.

ДК 631.675.2:631.816.1:633.511

## РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ ХЛОПЧАТНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМ УДОБРЕНИЯ

А.Б.Маматалиев, Ш.Ч.Ботиров

ТИИМ, Ташкент

В комплексе агротехнических мероприятий, направленных на получение высокого урожая с хорошим его качеством, большое значение имеет правильное применение минеральных удобрений и других факторов.

В условиях орошаемого земледелия исключительно важная роль принадлежит режиму орошения, от которого в конечном итоге в многом зависит эффективность удобрений и проявление потенциальных возможностей растений. Следовательно, только при сбалансированности минерального питания и орошения, с учетом почвенно-экологических условий можно добиться высоких результатов. Для установления эффективности взаимодействия норм минеральных удобрений и режима орошения хлопчатника провели опыты.

Почвы опытного участка лугово-сероземные, давнего орошения, незасоленные, среднесуглинистые, глубина залегания грунтовых вод 2-3 м.

Сроки поливов определяли по заданной влажности корнеобитаемого слоя почвы (влажность почвы перед поливами и в межполивной период определяли термостатно-весовым методом) до цветения 0-70, в цветение - плодообразования 0-100 и в созревании 0-100%. Поливные нормы рассчитывали по дефициту влаги в почве перед поливом и 10% добавляли на испарение во время полива.

Для поддержания режима орошения без удобрения на уровне 70-60% от НВ в годы исследований в среднем потребовалось провести 3 полива по схеме 1-1-1 с общим расходом оросительной воды 2560 м<sup>3</sup>/га, при режиме 60-75-60% от НВ потребовалось провести 4 полива по схеме 1-2-1 с расходом оросительной воды 3100

м<sup>3</sup>/га, а при режиме 70-75-6 0% от НВ 5 поливов по схеме 1-3-1 оросительной нормой 3710 м<sup>3</sup>/га (табл.).

При выращивании хлопчатника на фоне минеральных удобрений N150, P105, K75 кг/га для поддержания заданной влажности почвы количество поливов оставалось неизменными, но оросительные нормы соответственно составили 2653; 3202; 3826 м<sup>3</sup>/га. при внесении минерального удобрения в количестве N200 P140 K100 кг/га оросительные нормы составили 2754; 3331 и 4100 м<sup>3</sup>/га.

Исследования показали, что условия влагообеспеченности питания существенно влияют на рост, развития и урожайность хлопчатника.

Так при проведении поливов по предполивной влажности почвы на уровне 60-70-60% от НВ из-за недостаточного увлажнения почвы не обеспечиваются нормальный рост, развитие растений и получение высокого урожая при всех изучавшихся нормах минеральных удобрений.

Поддержания предполивной влажности почвы на уровне 70-75-60% от НВ способствует лучшему использованию растениями минеральных удобрений, нормальному прохождению фаз развития хлопчатника и в большем накоплению урожая.

Во все годы исследований максимальный урожай был в варианте с применением азота в норме 200, фосфора 140 и калия 100 кг/га на фоне режима орошения 70-75-60% от НВ.

Таблица

**Рост, развитие растений и урожай хлопка-сырца**

№ варианта	Полювная норма, кг/га			Влажность почвы перед поливами, % от НВ	Схема полива	Оросительная норма, м <sup>3</sup> /га	Рост на 1.08, см	Число симподиальных ветвей на 1.08, шт.	Число коробочек на 1.09, шт.	Урожай, ц/га
	N	P	K							
1	Без удобрений			60-70-60	1-1-1	2560	50,5	5,8	2,5	20,0
2				60-75-60	1-2-1	3100	55,9	7,4	3,6	22,7
3				70-75-60	1-3-1	3710	60,7	9,9	4,7	25,5
4	150	105	75	60-70-60	1-1-1	2653	75,6	11,9	5,3	28,1
5	150	105	75	60-75-60	1-2-1	3202	78,4	12,7	6,6	30,9
6	150	105	75	70-75-60	1-3-1	3826	80,9	13,3	7,5	33,7
7	200	140	140	60-70-60	1-1-1	2754	80,2	13,5	6,2	31,9
8	200	140	100	60-75-60	1-2-1	3331	83,7	14,7	7,6	34,2
9	200	140	140	70-75-60	1-3-1	4100	88,3	15,9	8,3	37,5

С увеличением норм удобрений от N150, P105, K75 до N200 P140, K100 кг/га на всех режимах орошения урожайность хлопчатника

ика возросла на 8,1...12,0 ц/га по сравнению с неудобренным вариантом.

Из приведенных данных видно, что на лугово-сероземных почвах оптимальный нижний предел предполивной влажности почвы для хлопчатника является 70-75-60% от НВ независимо от норм удобрений.

ДК 633.51/11:631.674.6

## ЃЎЗАНИ ЛАЗЕР НУРИ ВА МАГНИТ МАЙДОНИ ТАЪСИРИДА ФАОЛЛАШТИРИЛГАН СУВ БИЛАН ТОМЧИЛАТИБ СУГОРИШ

А.Артиков

Термез ш.

Кейинги йилларда табиий-иқлим шароити ўзгариши, деңизгарчилик писбатан камайиши, экин турлари кўпайиши ва янги турлар ўзлаштирилиши натижасида суғориш сувига бўлган талаб ортиб, сув танқислиги сезилмоқда.

Маълумки, суғориш сувисиз қишлоқ хўжалиги экинларидан ҳори ва сифатли ҳосил олиш, республикамиз қишлоқ хўжалигининг салоҳиятини ошириш, аҳолининг озиқ-овқат таъминотидаги заруратларига бўлган талабини қондириш каби долзарб масалаларнинг ҳаллимини топиб бўлмайди.

Демак, суғориш сувини тежаш, ундан оқилона фойдаланишни таъминлашнинг биринчи кунда қанчалар муҳимлиги ҳақидаги энг долзарб масалалардан биридир.

Далаларга сувни меъёрида берадиган, сув қўйишни бугундай шарт шартсиз автоматлаштирадиган, тупроқ унумдорлигини сақлаб, атроф-муҳитга зарар етказмайдиган суғориш усулларида бириктирилган фаоллаштириб суғориш технологиясидир.

Пахтачиликда шундай сув тежовчи, томчилатиб суғориш технологиясининг жорий этилиши сув сарфини камайтириб, ғўза экинлари ҳосилдорлигини ошириб, ерлар шўрланишининг олдини олади, шу билан бирга, сув ва минерал ўғитлар эритмасини лазер нури ва магнит майдонларида фаоллаштирилган ҳолда ўсимликнинг илдиз тизимидаги сув ва минерал таъминотига етказиб бериш имкониятини яратади.

Бу технологияда ғўзани суғориш муддатлари ва меъёрлари, минерал ўғитларни қўллаш меъёрлари, сув ва минерал ўғитлар таъминотидаги талабларини лазер нури билан ва магнит майдонларида фаоллаштириб бериш, ингичка толали ғўзани томчилатиб суғориш усуллари билан биргаликда вилоят тақир ва тақир-ўтлоқ тупроқлари шароитида таъминланмаган.

Бу бўшлиқни имкон даражасида тўлдириш учун вилоятнинг вилоят тақир туманидаги Олимжон фермер хўжалиги далаларида тақир толали «Термиз-31», «Термиз-32» ғўза навлари устида